

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 19.02.02.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 22.08.03 Bulletin 03/34.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : COGELEC Société par actions simpli-
fiée — FR.

72 Inventeur(s) : KLUBA PATRICE.

73 Titulaire(s) :

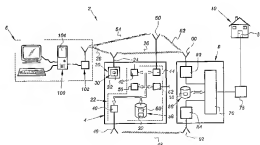
74 Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

54 TELECOMMANDE DESTINEE A COMMUNIQUER AVEC UNE CENTRALE D'ACCES, SYSTEME DE
CONTROLE D'ACCES ET PROCEDE DE CONFIGURATION DE CETTE TELECOMMANDE.

57 Cette télécommande (4) est destinée à communiquer
avec une centrale d'accès (8). Elle comporte :

- un transpondeur (20) apte à transmettre des données
de contrôle d'accès à la centrale d'accès (8) pour que cette
centrale d'accès (8), en réponse aux données de contrôle
d'accès, autorise ou refuse un accès.

- un premier émetteur radio (40) distinct du transpondeur
(20), apte à transmettre les mêmes données de contrôle
d'accès à la même centrale d'accès (8) pour que cette cen-
trale d'accès (8), en réponse, autorise ou refuse un accès,



L'invention concerne une télécommande destinée à communiquer avec une centrale d'accès.

Plus précisément, cette télécommande comporte :

- un transpondeur apte à transmettre des premières données de contrôle d'accès à la centrale d'accès pour que cette centrale d'accès, en réponse aux premières données de contrôle d'accès, autorise ou refuse un accès,
- un premier émetteur radio distinct du transpondeur, apte à transmettre des secondes données de contrôle d'accès à la même centrale d'accès pour que cette centrale d'accès, en réponse aux secondes données de contrôle d'accès, autorise ou refuse un accès.

Aujourd'hui, des télécommandes destinées à communiquer avec des centrales d'accès sont utilisées quotidiennement, telles que, par exemple, pour commander l'ouverture d'une porte de garage à distance sans descendre de son véhicule. A cet effet, ces télécommandes connues comportent un émetteur radio apte à transmettre, à une centrale d'accès associée à la porte de garage, des données de contrôle d'accès pour que cette centrale d'accès, en réponse, autorise ou refuse l'ouverture de la porte de garage. Ces données de contrôle d'accès comportent, par exemple, le numéro de série de l'émetteur radio de manière à identifier la télécommande utilisée. L'émetteur radio contenu dans ces télécommandes connues est alimenté avec des piles.

Les télécommandes connues comportent aussi un transpondeur apte également à transmettre, à la même centrale d'accès, des données de contrôle d'accès pour que cette centrale d'accès active ou inhibe l'ouverture de la porte du garage. En effet, en cas d'épuisement des piles de la télécommande, l'émetteur radio ne fonctionne plus et le transpondeur, qui est alimenté par un couplage électromagnétique avec la centrale d'accès, peut alors être utilisé à la place de l'émetteur radio défaillant. Ces transpondeurs, incorporés dans les télécommandes connues, comportent un numéro de série qui ne peut pas être modifié. Par conséquent, les données de contrôle d'accès transmises par ces transpondeurs, qui contiennent le numéro de série du transpondeur, sont généralement différentes de celles transmises par l'émetteur radio.

il résulte de cette situation que les centrales d'accès, aptes à communiquer avec le transpondeur et l'émetteur radio contenus dans une même télécommande, comportent dans leur mémoire à la fois les autorisations d'accès correspondant au numéro de série de l'émetteur radio et des
5 autorisations d'accès correspondant au numéro de série du transpondeur. A cause de cette duplication des autorisations d'accès pour une même télécommande, la gestion des télécommandes ayant à la fois un émetteur radio et un transpondeur est complexe. Par exemple, lorsque les autorisations d'accès d'une de ces télécommandes doivent être modifiées, le procédé de
10 modification de la configuration de la centrale d'accès comporte au moins une opération de modification des autorisations d'accès associées au numéro de série de l'émetteur radio contenu dans cette télécommande et une opération de modification des autorisations d'accès associées au numéro de série du transpondeur contenu dans cette même télécommande.

15 L'invention vise à remédier à cet inconvénient en proposant une télécommande équipée d'un émetteur radio et d'un transpondeur dont la mise en œuvre est plus simple.

L'invention a donc pour objet une télécommande telle que définie plus haut, caractérisée en ce que le premier émetteur radio est apte à transmettre
20 des secondes données de contrôle d'accès identiques aux premières données de contrôle d'accès émises par le transpondeur, pour autoriser ou refuser un même accès.

La télécommande décrite ci-dessus émet exactement les mêmes données de contrôle d'accès aussi bien par l'intermédiaire de son transpondeur
25 que par l'intermédiaire de son émetteur radio. Ainsi, la centrale d'accès comporte, dans sa mémoire, les mêmes autorisations d'accès correspondant à la fois au transpondeur et à l'émetteur radio de cette télécommande. La configuration de la centrale d'accès est donc la même que celle d'une centrale d'accès communiquant uniquement avec des télécommandes équipées soit
30 seulement d'un transpondeur, soit seulement d'un émetteur radio. Les opérations de mise à jour des autorisations d'accès pour cette télécommande dans la centrale d'accès sont donc identiques à celles mises en œuvre pour

une télécommande comportant seulement un transpondeur ou seulement un émetteur radio. La gestion de cette télécommande s'en trouve donc simplifiée.

Suivant d'autres caractéristiques d'une télécommande conforme à l'invention :

- 5 - les premières et les secondes données de contrôle d'accès comportent un identificateur unique de la télécommande,
- le transpondeur comporte une première mémoire contenant les premières données de contrôle d'accès, le premier émetteur radio est associé à une seconde mémoire distincte de la première mémoire, cette seconde
10 mémoire contenant les secondes données de contrôle d'accès, et les premières et secondes données de contrôle d'accès enregistrées respectivement dans les première et seconde mémoires sont identiques,
 - elle comporte un récepteur radio apte à fonctionner à la même fréquence que celle utilisée pour programmer le transpondeur, de manière
15 recevoir, d'une unité de programmation du transpondeur, les secondes données de contrôle d'accès à enregistrer dans la mémoire associée au premier émetteur radio,
 - elle comporte un second émetteur radio apte à fonctionner à la même fréquence que celle utilisée pour programmer le transpondeur, de
20 manière à transmettre, à l'unité de programmation du transpondeur, les secondes données de contrôle d'accès enregistrées dans la mémoire associée au premier émetteur radio.

- L'invention a également pour objet un procédé de configuration d'une télécommande conforme à l'invention, caractérisé en ce que qu'il comporte une
- 25 opération d'enregistrement, dans la télécommande, de secondes données de contrôle d'accès destinées à être émises par l'intermédiaire du premier émetteur radio, identiques aux premières données de contrôle d'accès destinées à être émises par le transpondeur pour autoriser ou refuser un même accès.

- 30 Suivant d'autres caractéristiques d'un procédé conforme à l'invention :

- les premières et les secondes données de contrôle d'accès enregistrées lors de l'opération d'enregistrement comportent un identificateur unique de la télécommande,

5 - l'opération d'enregistrement est précédée d'une opération de lecture des premières données de contrôle d'accès à partir d'une première mémoire du transpondeur et, lors de l'opération d'enregistrement, les données de contrôle d'accès lues lors de l'opération de lecture sont enregistrées dans une seconde mémoire associée à l'émetteur radio, cette seconde mémoire étant distincte de la première mémoire, de manière à obtenir des secondes
10 données de contrôle d'accès identiques aux premières données de contrôle d'accès.

L'invention a également pour objet un système de contrôle d'accès caractérisé en ce qu'il comporte :

15 - au moins une télécommande conforme à l'invention,
 - au moins une centrale d'accès équipée d'une mémoire contenant des autorisations d'accès, cette centrale d'accès étant apte à autoriser ou à refuser un accès en réponse aux données de contrôle d'accès transmises par la télécommande, cette autorisation ou ce refus d'accès étant déterminés en fonction des autorisations d'accès contenues dans la mémoire.

20 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en se référant aux dessins sur lesquels :

 - la figure 1 est une illustration schématique de l'architecture matérielle d'un système de contrôle d'accès comportant une télécommande
25 conforme à l'invention, et

 - la figure 2 est un organigramme d'un procédé de configuration et d'utilisation d'une télécommande conforme à l'invention.

La figure 1 illustre une architecture d'un système simplifié de contrôle d'accès 2 comportant une télécommande 4, une unité de programmation 6 et
30 une centrale d'accès ou centrale de commande de contrôle d'accès 8. Le système de contrôle d'accès 2 comporte, avantageusement, plusieurs centrales d'accès et plusieurs télécommandes non représentées. Les centrales d'accès ayant toutes la même structure matérielle et les télécommandes ayant

également toutes la même structure matérielle, seule la centrale d'accès 8 et la télécommande 4 ont été représentées sur la figure 1. De plus, pour des raisons de commodité, l'unité de programmation 6 et la centrale d'accès 8 ont été représentées sur la figure 1 à proximité l'une de l'autre. Cependant en pratique, l'unité de programmation 6 est généralement situé sur un site distinct et distant du site sur lequel est implantée la centrale d'accès 8.

La télécommande 4 est destinée à transmettre, vers la centrale d'accès 8, des données de contrôle d'accès pour que cette centrale d'accès 8, en réponse, autorise ou refuse l'accès, par exemple à un bâtiment 10. A cet effet, la télécommande 4 comporte un transpondeur 20 et une unité de communication radio 22 distincte et indépendante du transpondeur 20.

Le transpondeur 20 est associé à une antenne 24 apte à émettre et à recevoir des ondes radio à une fréquence de 13,56 MHz. Un trait 26, orienté en direction à la fois de la centrale d'accès 8 et de l'antenne 24, illustre la liaison hertzienne de transmission bidirectionnelle d'informations établie entre le transpondeur 20 et la centrale d'accès 8 lorsque la télécommande 4 est à proximité de la centrale d'accès 8. Un trait 28, orienté en direction à la fois de l'unité de programmation 6 et de cette même antenne 24, illustre, quant à elle, la liaison hertzienne de transmission bidirectionnelle d'informations établie entre le transpondeur 20 et l'unité de programmation 6 lorsque la télécommande 4 est à proximité de l'unité de programmation 6.

Le transpondeur 20 comporte une mémoire 30 apte à contenir des données de contrôle d'accès. Ces données de contrôle d'accès sont destinées à être transmises, par l'intermédiaire de l'antenne 24, à la centrale d'accès 8 pour que celle-ci, en réponse, autorise ou refuse l'accès au bâtiment 10. Ici, ces données de contrôle d'accès comportent un identificateur 32 unique du transpondeur 20. Cet identificateur 32 est enregistré dans la mémoire 30, par exemple, lors de la fabrication du transpondeur et ne peut plus être modifié par la suite. De plus, la mémoire 30 est cryptée de manière à n'être lisible que par l'intermédiaire de l'antenne 24 et à l'aide d'un protocole de communication approprié.

L'unité 22 de communication radio comporte un premier émetteur radio 40, un second émetteur radio 42 distinct de l'émetteur radio 40 et un

récepteur radio 44. L'émetteur radio 40 est associé à une antenne 46. Cet émetteur 40 est destiné à émettre, par l'intermédiaire de l'antenne 46, des ondes radio à une fréquence de 433 MHz en direction de la centrale d'accès 8. Un trait 48, orienté en direction de la centrale d'accès 8, illustre la liaison hertzienne de transmission unidirectionnelle d'informations établie entre l'émetteur 40 et la centrale d'accès 8.

L'émetteur 42 et le récepteur 44 sont raccordés à une même antenne 50. Cet émetteur/récepteur 42, 44 et l'antenne 50 sont adaptés pour communiquer soit avec l'unité de programmation 6, soit avec la centrale d'accès 8 en utilisant une liaison hertzienne dont la fréquence est identique à celle utilisée par le transpondeur 20, c'est-à-dire ici 13,56 MHz. Plus précisément, l'émetteur/récepteur 42, 44 est destiné à établir d'une part une liaison hertzienne 52 de transmission bidirectionnelle d'informations de la centrale d'accès 8 vers la télécommande 4, et d'autre part, une liaison hertzienne 54 de transmission bidirectionnelle d'informations entre l'unité de programmation 6 et la télécommande 4.

L'unité 22 de communication radio comporte également un calculateur électronique 56 associé à une mémoire réinscriptible 58 et à des moyens d'activation de l'émetteur 40. La mémoire 58 contient des données de contrôle d'accès destinées à être transmises, par l'intermédiaire de l'antenne 46, à la centrale d'accès 8 pour que celle-ci, en réponse, autorise ou refuse l'accès au bâtiment 10. Ici, ces données de contrôle d'accès sont identiques à celles enregistrées dans la mémoire 30 du transpondeur 20 et comportent donc l'identificateur 32. La mémoire 58 comporte également des instructions 60 de programmation du calculateur 56.

Les moyens d'activation de l'émetteur 40 sont ici, à titre d'exemple, formés par un bouton poussoir 62 destiné à être actionné par un opérateur de la télécommande 4.

Le calculateur 56 est apte à gérer les émetteurs/récepteurs 40, 42 et 44 en fonction des instructions de programmation 60 enregistrées dans la mémoire 58. Ces instructions de programmation 60 sont ici réalisées de manière à ce que, lorsque le bouton 62 est enfoncé, l'émetteur 40 émet l'identificateur 32 de la mémoire 58 par l'intermédiaire de l'antenne 46. Ces

instructions de programmation 60 contiennent également un protocole de communication avec la centrale d'accès 8 ou l'unité de programmation 6 à appliquer lorsque la liaison hertzienne 52 ou 54 est établie. Ce protocole de communication est différent de celui utilisé par le transpondeur 20 de manière à ce que le fonctionnement du transpondeur 20 ne puisse pas être altéré par une communication destinée à l'émetteur/récepteur 42, 44. Plus précisément, ce protocole de communication est destiné à être utilisé par le calculateur 56 pour recevoir, par l'intermédiaire de l'antenne 50, un nouvel identificateur 32 et/ou de nouvelles instructions de programmation 60 à enregistrer dans la mémoire 58.

10 Les nouvelles instructions de programmation ainsi reçues sont destinées à remplacer les instructions de programmation 60 précédemment enregistrées dans la mémoire 58 de manière à réaliser une mise à jour de ces instructions de programmation.

La centrale d'accès 8 est apte, en réponse à la réception de données de contrôle d'accès, à autoriser l'accès, par exemple, au bâtiment 10. A cet effet, elle comporte une unité centrale de commande 76 raccordée à des moyens 78 d'actionnement du verrouillage ou de l'ouverture d'une porte 80 d'accès au bâtiment 10. La centrale d'accès 8 comporte également un émetteur/récepteur radio 82, un récepteur radio 84 distinct de l'émetteur/récepteur 82 et une mémoire 86, ces éléments étant tous raccordés à l'unité centrale 76. La mémoire 86 comporte une liste 88 des identificateurs des télécommandes autorisées à activer l'ouverture de la porte 80.

L'émetteur/récepteur radio 82 est raccordé à une antenne 90 propre à recevoir et à émettre des ondes radio à la même fréquence que celle du transpondeur 20. Plus précisément, cette antenne 90, en coopération avec l'émetteur/récepteur 82 et l'unité centrale 76, est destinée à recevoir, par l'intermédiaire de la liaison hertzienne 26, l'identificateur 32 contenu dans la mémoire 30 du transpondeur 20.

L'émetteur/récepteur 82 est également apte à émettre, par l'intermédiaire de l'antenne 90 et de la liaison hertzienne 52, des nouvelles instructions de programmation à destination de la télécommande 4.

Le récepteur 84, raccordé à une antenne 92, est apte à fonctionner à la même fréquence que l'antenne 46 de la télécommande 4. Ce récepteur 84

est destiné à recevoir, par l'intermédiaire de la liaison hertzienne 48 et de l'antenne 92, l'identificateur 32 contenu dans la mémoire 58 de la télécommande 4.

5 L'unité centrale 76 est propre à comparer l'identificateur 32 reçu soit par l'intermédiaire de l'antenne 90, soit par l'intermédiaire de l'antenne 92 aux identificateurs contenus dans la liste 88. En fonction du résultat de cette comparaison, l'unité centrale 76 est propre à activer les moyens d'actionnement 78 ou, au contraire, à inhiber ces moyens d'actionnement de manière à autoriser ou refuser l'accès au bâtiment 10.

10 L'unité de programmation 6 est destinée à enregistrer de nouvelles informations dans les mémoires 30 et 58 de la télécommande 4 ou à effacer ou modifier des informations déjà enregistrées dans ces mémoires 30, 58. A cet effet, l'unité de programmation 6 comporte un ordinateur 100 associé à un émetteur/récepteur radio 102. L'émetteur/récepteur radio 102 est propre à
15 établir les liaisons hertziennes 28 et 54 respectivement avec le transpondeur 20 et l'émetteur/récepteur 42, 44. L'ordinateur 100 comporte un logiciel 104 de configuration de la télécommande 4. Ce logiciel 104 est propre à communiquer avec le transpondeur 20 en utilisant le protocole de communication approprié pour lire, dans la mémoire 30, l'identificateur 32. Ce logiciel 104 est également
20 adapté pour communiquer avec l'émetteur/récepteur 42, 44 de la télécommande 4 en utilisant le protocole approprié, différent du protocole utilisé pour communiquer avec le transpondeur 20, de manière à pouvoir recevoir et transmettre, à l'unité de communication radio 22, de nouvelles informations à enregistrer dans la mémoire 58, telles que, par exemple, un nouvel
25 identificateur 32 ou de nouvelles instructions de programmation 60.

Sur la figure 1, les liaisons hertziennes 26, 28, 48, 52 et 54 sont représentées simultanément. Toutefois en réalité, ces liaisons s'établissent non pas simultanément, mais, au contraire, les unes après les autres.

30 Le fonctionnement du système 2 va maintenant être décrit en regard de la figure 2.

Le procédé de la figure 2 comporte une étape 110 de configuration de la télécommande 4, suivie d'une étape 112 de configuration de la centrale d'accès 8, elle-même suivie d'une étape 114 de contrôle d'accès en utilisant le

transpondeur 20 et d'une étape 116 de contrôle d'accès en utilisant l'unité de communication radio 22.

L'étape 110 consiste à configurer la télécommande 4 pour que les données d'accès transmises par le transpondeur 20 soient identiques à celles transmises par l'unité de communication radio 22. A cet effet, l'étape 110 comporte, dans l'ordre, les opérations suivantes : une opération 120 de lecture de l'identificateur 32 contenu dans le transpondeur 20, une opération 122 de configuration du transpondeur 20, une opération 124 de vérification de la configuration du transpondeur 20, une opération 126 de configuration de l'unité de communication radio 22, et une opération 128 de vérification de la configuration de l'unité de communication radio 22.

Lors de l'opération 120, l'unité de programmation 6 lit l'identificateur 32 contenu dans la mémoire 30 du transpondeur 20. L'identificateur 32 lu est temporairement enregistré dans une mémoire de l'ordinateur 100.

L'opération 122 consiste, par exemple, à inscrire, dans la mémoire 30 du transpondeur 20, des informations de configuration de ce dernier. Toutefois, lors de cette opération 122, l'identificateur 32 contenu dans la mémoire 30 n'est pas modifié.

Lors de l'opération 124, l'unité de programmation 6 relit les informations de configuration qui ont été enregistrées dans la mémoire 30 du transpondeur 20 lors de l'opération 122 afin de vérifier que celles-ci ont été correctement enregistrées.

Lors de l'opération 126, l'unité de programmation 6 transmet à la télécommande 4, par l'intermédiaire de la liaison hertzienne 54 et de l'antenne 50, l'identificateur 32 lu lors de l'opération 120. Cet identificateur 32, reçu par l'intermédiaire de l'antenne 50, est alors enregistré dans la mémoire 58 de l'unité de communication radio 22. Eventuellement, toujours lors de cette opération 126, des informations supplémentaires de configuration, telles que, par exemple, de nouvelles instructions de programmation 60, sont transmises à l'unité 22 et enregistrées dans la mémoire 58.

Lors de l'opération 128, l'unité de programmation 6 relit les informations enregistrées lors de l'étape 126 dans la mémoire 58 afin de vérifier que celles-ci ont été correctement enregistrées.

5 Lors de l'étape 112, l'identificateur 32 de la télécommande 4 est enregistré dans la liste 88 de la centrale d'accès 8.

Lors de l'étape 114, la télécommande 4 est placée à proximité, c'est-à-dire par exemple à moins de 1,50 mètre, de l'antenne 90 de la centrale d'accès 8 de manière à ce que la liaison hertzienne 26 puisse s'établir avec le transpondeur 20. L'unité centrale 76 reçoit alors, par l'intermédiaire de l'antenne 90 et de l'émetteur/récepteur 82, l'identificateur 32 transmis par le transpondeur 20. L'identificateur 32 reçu est alors comparé à ceux contenus dans la liste 88. Dans l'exemple décrit ici, l'identificateur 32 est présent dans la liste 88, ce qui déclenche l'activation, par l'unité centrale 76, des moyens d'actionnement 78 et donc l'ouverture de la porte 80 et l'accès au bâtiment 10.

15 Lors de l'étape 116, l'opérateur de la télécommande 4 enfonce le bouton 62, ce qui déclenche l'émission, par l'émetteur 40, de l'identificateur 32 contenu dans la mémoire 58 par l'intermédiaire de l'antenne 46. Si la télécommande 4 se trouve à une distance suffisamment proche, par exemple à moins de 20 mètres, de l'antenne 92 de la centrale d'accès 8 pour que la liaison 20 hertzienne 48 puisse s'établir, alors l'identificateur 32 est reçu par l'unité centrale 76 par l'intermédiaire du récepteur 84. De façon similaire à ce qui a été décrit lors de l'étape 114, cet identificateur 32 est alors comparé, par l'unité centrale 76, à ceux contenus dans la liste 88, ce qui déclenche ici, en réponse, l'ouverture de la porte 80.

25 Dans le système 2 décrit ici, la configuration de la centrale d'accès 8 est simplifiée. En effet, cette centrale d'accès ne comporte qu'un seul identificateur pour identifier à la fois le transpondeur 20 et l'unité de communication radio 22. De plus la configuration de l'unité de communication radio 22 est effectuée à l'aide du même émetteur/récepteur radio 102 que celui 30 utilisé pour configurer le transpondeur 20. Ainsi, l'architecture matérielle de l'unité de programmation 6 est également simplifiée.

Toutefois, en variante, l'unité de programmation 6 est équipée d'un émetteur/récepteur radio supplémentaire apte à fonctionner à la même

fréquence que celle de l'émetteur 40 de la télécommande 4. Dans cette variante, l'émetteur 42 de la télécommande 4 est supprimé. Ainsi, l'unité de programmation 6 est apte à établir une liaison hertzienne supplémentaire, par exemple, à 433 MHz entre l'antenne 46 et l'émetteur/récepteur radio

5 supplémentaire. Le fonctionnement de cette variante est identique à celui décrit dans le procédé de la figure 2 à l'exception de l'opération 128. En effet, les opérations de vérification du contenu de la mémoire 58 sont réalisées par l'intermédiaire de la liaison hertzienne supplémentaire et non plus par l'intermédiaire de la liaison hertzienne 54. En particulier, la lecture des données

10 enregistrées, lors de l'opération 126, dans la mémoire 58, se fait par l'intermédiaire de cette liaison hertzienne supplémentaire. Ainsi, dans cette variante, la télécommande 4 est simplifiée tandis que l'unité de programmation comporte un récepteur radio supplémentaire.

REVENDECATIONS

1. Télécommande (4) destinée à communiquer avec une centrale d'accès (8), cette télécommande comportant :

5 - un transpondeur (20) apte à transmettre des premières données de contrôle d'accès à la centrale d'accès (8) pour que cette centrale d'accès (8), en réponse aux premières données de contrôle d'accès, autorise ou refuse un accès,

10 - un premier émetteur radio (40) distinct du transpondeur (20), apte à transmettre des secondes données de contrôle d'accès à la même centrale d'accès (8) pour que cette centrale d'accès (8), en réponse aux secondes données de contrôle d'accès, autorise ou refuse un accès,

caractérisée en ce que le premier émetteur radio (40) est apte à transmettre des secondes données de contrôle d'accès identiques aux premières données de contrôle d'accès émises par le transpondeur (20), pour
15 autoriser ou refuser un même accès.

2. Télécommande (4) selon la revendication 1, caractérisée en ce que les premières et les secondes données de contrôle d'accès comportent un identificateur unique (32) de la télécommande.

3. Télécommande (4) selon l'une quelconque des revendications
20 précédentes, caractérisée en ce que le transpondeur (20) comporte une première mémoire (30) contenant les premières données de contrôle d'accès, en ce que le premier émetteur radio (40) est associé à une seconde mémoire (58) distincte de la première mémoire (30), cette seconde mémoire contenant les secondes données de contrôle d'accès, et en ce que les
25 premières et secondes données de contrôle d'accès enregistrées respectivement dans les première et seconde mémoires sont identiques.

4. Télécommande (4) selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'elle comporte un récepteur radio (44) apte à fonctionner à la même fréquence que celle utilisée pour programmer le transpondeur (20), de manière
30 à recevoir, d'une unité (6) de programmation du transpondeur (20), les secondes données de contrôle d'accès à enregistrer dans la mémoire (58) associée au premier émetteur radio (40).

5. Télécommande (4) selon la revendication 4, caractérisée en ce qu'elle comporte un second émetteur radio (42) apte à fonctionner à la même fréquence que celle utilisée pour programmer le transpondeur (20), de manière à transmettre, à l'unité (6) de programmation du transpondeur (20), les secondes données de contrôle d'accès enregistrées dans la mémoire (58) associée au premier émetteur radio (40).

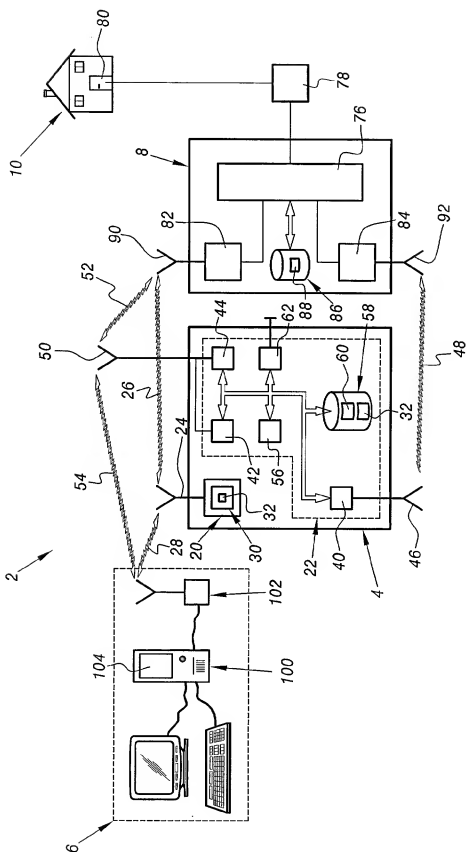
6. Procédé de configuration d'une télécommande conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comporte une opération (126) d'enregistrement, dans la télécommande (4), de secondes données de contrôle d'accès destinées à être émises par l'intermédiaire du premier émetteur radio (40), identiques aux premières données de contrôle d'accès destinées à être émises par le transpondeur (20) pour autoriser ou refuser un même accès.

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que les premières et les secondes données de contrôle d'accès enregistrées lors de l'opération d'enregistrement (126) comportent un identificateur unique (32) de la télécommande.

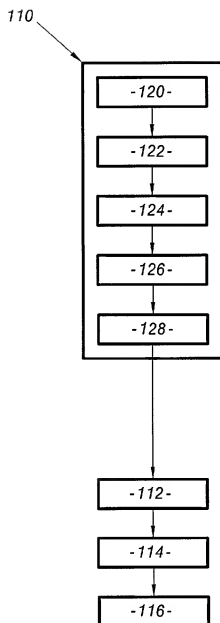
8. Procédé selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que l'opération d'enregistrement (126) est précédée d'une opération (120) de lecture des premières données de contrôle d'accès à partir d'une première mémoire (30) du transpondeur (20), et en ce que, lors de l'opération d'enregistrement (126), les données de contrôle d'accès lues lors de l'opération de lecture (120) sont enregistrées dans une seconde mémoire (58) associée à l'émetteur radio (40), cette seconde mémoire (58) étant distincte de la première mémoire (30), de manière à obtenir des secondes données de contrôle d'accès identiques aux premières données de contrôle d'accès.

9. Système (2) de contrôle d'accès, caractérisé en ce qu'il comporte :
- au moins une télécommande (4) conforme à l'une des revendications 1 à 5, et
- au moins une centrale d'accès (8) équipée d'une mémoire (86) contenant des autorisations d'accès (88), cette centrale d'accès (8) étant apte à autoriser ou à refuser un accès en réponse aux données de contrôle d'accès transmises par la télécommande (4), cette autorisation ou ce refus d'accès

étant déterminé en fonction des autorisations d'accès (88) contenues dans la mémoire (86).

**FIG. 1**

2/2

**FIG.2**



2836270

N° d'enregistrement
national

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 614772
FR 0202105

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 848 123 A (TEXAS INSTRUMENTS DEUTSCHLAND) 17 juin 1998 (1998-06-17) * abrégé * * colonne 3, ligne 54 - colonne 6, ligne 53 * * revendications; figures *	1,2,6,7, 9	G08C17/02
X	FR 2 709 512 A (SIEMENS AG) 10 mars 1995 (1995-03-10) * page 2, ligne 11 - page 5, ligne 19 * * page 8, ligne 3 - page 9, ligne 31 * * figures 3,4 *	1,9	
X	FR 2 746 235 A (SIEMENS AG) 19 septembre 1997 (1997-09-19) * page 3, ligne 30 - page 9, dernière ligne *	1,9	
A	DE 44 09 559 A (MARQUARDT GMBH) 1 juin 1995 (1995-06-01) * colonne 3, ligne 50 - colonne 5, ligne 15 * * figure 2 *	1,9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	EP 0 886 025 A (ROVER GROUP) 23 décembre 1998 (1998-12-23)		G07C
A	EP 0 767 286 A (MOTOROLA INC) 9 avril 1997 (1997-04-09)		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 novembre 2002		Miltgen, E	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons &: membre de la même famille, document correspondant	
X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0202105 FA 614772**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 21-11-2002
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 0848123	A	17-06-1998	JP	11177464 A	02-07-1999
			US	6323566 B1	27-11-2001
			EP	0848123 A2	17-06-1998
FR 2709512	A	10-03-1995	DE	4329697 A1	09-03-1995
			FR	2709512 A1	10-03-1995
			GB	2282252 A ,B	29-03-1995
			US	5552641 A	03-09-1996
FR 2746235	A	19-09-1997	DE	19610116 A1	18-09-1997
			FR	2746235 A1	19-09-1997
			GB	2311155 A ,B	17-09-1997
DE 4409559	A	01-06-1995	DE	9320270 U1	05-05-1994
			DE	4409559 A1	01-06-1995
			DE	4421496 A1	06-04-1995
			DE	4434571 A1	06-04-1995
			DE	4434587 A1	06-04-1995
			DE	4434612 A1	06-04-1995
			DE	4434655 A1	06-04-1995
			WO	9509748 A1	13-04-1995
			WO	9509746 A1	13-04-1995
			WO	9509747 A2	13-04-1995
			DE	59401986 D1	10-04-1997
			DE	59402460 D1	22-05-1997
			DE	59402777 D1	19-06-1997
			EP	0720543 A1	10-07-1996
			EP	0720544 A1	10-07-1996
			EP	0720545 A1	10-07-1996
			ES	2103607 T3	16-09-1997
			ES	2101572 T3	01-07-1997
			ES	2103608 T3	16-09-1997
			JP	9503181 T	31-03-1997
			US	5841363 A	24-11-1998
EP 0886025	A	23-12-1998	EP	0886025 A2	23-12-1998
			GB	2326500 A	23-12-1998
			US	6154145 A	28-11-2000
EP 0767286	A	09-04-1997	EP	0767286 A2	09-04-1997
			JP	9125771 A	13-05-1997